



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103770139 B

(45) 授权公告日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201410029107. 9

(22) 申请日 2014. 01. 22

(73) 专利权人 佛山市三水粤山装饰实业有限公司

地址 528137 广东省佛山市三水区乐平镇范湖经济开发区金菊路一号

(72) 发明人 郭晓宁

(74) 专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事务所 44268

代理人 王永文 刘文求

(51) Int. Cl.

B26D 1/28(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 202507360 U, 2012. 10. 31,

CN 2230651 Y, 1996. 07. 10,

CN 2269933 Y, 1997. 12. 10,

CN 203282535 U, 2013. 11. 13,

CN 201833418 U, 2011. 05. 18,

CN 202507360 U, 2012. 10. 31,

US 4546684 A, 1985. 10. 15,

审查员 戴晓兰

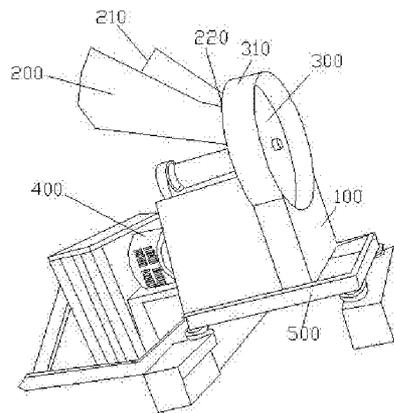
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种切片机

(57) 摘要

本发明公开了一种切片机,包括机架、下料轨道、切片装置和动力装置,所述下料轨道和切片装置都固定在机架上,下料轨道设置在切片装置上方;下料轨道包括进料口和出料口;切片装置包括刀盘和刀片,刀盘上设置有切削进口和切削出口,出料口与切削进口连通;刀片固定在切削出口一侧,刀片与刀盘形成夹角,刀片包括刀刃端,刀片的刀刃端高于切削出口且靠近出料口方向设置;刀盘与动力装置连接。本切片机由下料到出料,全程都是自动化控制,无需人工操作,省时省力,大大节省了生产成本;出片厚度固定,没有人为随机性,切片效果好;而且出片厚度还可以根据实际需要调节,满足使用要求。



1. 一种切片机,包括机架、下料轨道、切片装置和动力装置,所述下料轨道和切片装置都固定在机架上,下料轨道设置在切片装置上方;下料轨道包括进料口和出料口;切片装置包括刀盘和刀片,刀盘上设置有切削进口和切削出口,出料口与切削进口连通;刀片固定在切削出口一侧,刀片与刀盘形成夹角,刀片包括刀刃端,刀片的刀刃端高于切削出口且靠近出料口方向设置;刀盘与动力装置连接;其特征在于,所述刀片上设置多行固定孔,每行固定孔设置不少于两个,每行固定孔所在的直线都与刀刃端所在直线平行,每行固定孔所在的直线与刀刃端所在直线的距离均不相同,通过螺栓穿过固定孔把刀片固定在切削出口一侧;其中,所述刀刃端到刀盘的垂直距离为刀片的单次切削的厚度 h_2 ,所述切削出口到刀片之间的最小垂直距离为最大出片厚度 h_1 ,最大出片厚度 h_1 大于或者等于单次切削的厚度 h_2 。

2. 根据权利要求1所述的切片机,其特征在于,所述切削出口和刀片设置多个,多个切削出口和刀片均匀设置在刀盘上。

3. 根据权利要求2所述的切片机,其特征在于,所述动力装置为马达,刀盘上安装有传动轴,马达与传动轴通过皮带传动。

4. 根据权利要求3所述的切片机,其特征在于,在所述机架的下面设置有减震座。

一种切片机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种切片机,尤其涉及的是一种可用于限定切片厚度的切片机。

背景技术

[0002] 目前的木薯加工行业对木薯进行切片这一工序是通过人工实现的,人工切片不但费时费力,操作麻烦,而且切片的厚度不好掌握,有很大的随机性,影响木薯后续的加工,不能满足加工要求,也会增加加工成本。

[0003] 因此,现有技术还有待于改进和发展。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种切片机,旨在解决现有的木薯切片需要人工实现,费时费力,切片厚度随机性大,不能满足加工要求,增加加工成本的问题。

[0005] 本发明的技术方案如下:一种切片机,其中,包括机架、下料轨道、切片装置和动力装置,所述下料轨道和切片装置都固定在机架上,下料轨道设置在切片装置上方;下料轨道包括进料口和出料口;切片装置包括刀盘和刀片,刀盘上设置有切削进口和切削出口,出料口与切削进口连通;刀片固定在切削出口一侧,刀片与刀盘形成夹角,刀片包括刀刃端,刀片的刀刃端高于切削出口且靠近出料口方向设置;刀盘与动力装置连接。

[0006] 所述的切片机,其中,所述切削出口和刀片设置多个,多个切削出口和刀片均匀设置在刀盘上。

[0007] 所述的切片机,其中,所述动力装置为马达,刀盘上安装有传动轴,马达与传动轴通过皮带传动。

[0008] 所述的切片机,其中,在所述机架的下面设置有减震座。

[0009] 所述的切片机,其中,在刀片上设置多行固定孔,每行固定孔设置不少于两个,每行固定孔所在的直线都与刀刃端所在直线平行,每行固定孔所在的直线与刀刃端所在直线的距离均不相同,通过螺栓穿过固定孔把刀片固定在切削出口一侧。

[0010] 本发明的有益效果:本发明通过提供一种切片机,把需要切片的材料放进下料轨道,通过动力装置带动安装有刀片的刀盘旋转,刀盘上设置有切削出口,材料经过刀片切削后,符合出片厚度的切片就会从切削出口排出,不符合出片厚度的继续留在刀盘内,等待下一次切削,直到厚度符合出片厚度从切削出口排出为止;本切片机由下料到出料,全程都是自动化控制,无需人工操作,省时省力,大大节省了生产成本;出片厚度固定,没有人为随机性,切片效果好;而且出片厚度还可以根据实际需要调节,满足使用要求。

附图说明

[0011] 图1是本发明中切片机的结构示意图。

[0012] 图2是本发明中刀盘的平面示意图。

[0013] 图3是本发明中刀片安装在切削出口处的局部示意图。

具体实施方式

[0014] 为使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚、明确，以下参照附图并举实施例对本发明进一步详细说明。

[0015] 如图1-3所示，所述的切片机包括机架100、下料轨道200、切片装置300和动力装置400，所述下料轨道200和切片装置300都固定在机架100上，下料轨道200设置在切片装置300上方(这样，待切片材料就可以借助重力的作用从下料轨道200进入切片装置300)；下料轨道200包括进料口210和出料口220；切片装置300包括刀盘310和刀片320，刀盘310上设置有切削进口330和切削出口340，出料口220与切削进口330连通；刀片320固定在切削出口340一侧，刀片320与刀盘310形成夹角，刀片320包括刀刃端321，刀片320的刀刃端321高于切削出口340且靠近出料口220方向设置(刀刃端321到刀盘310的垂直距离为刀片320单次切削的厚度 h_2)，这样，刀片320和切削出口340共同限制待切片材料经过刀片320切削后的出片厚度(切削出口340到刀片320之间的最小垂直距离为最大出片厚度 h_1 ， $h_1 \geq h_2$)；刀盘310与动力装置400连接；动力装置400带动切片装置300旋转，待切片材料从进料口210进入下料轨道，经过出料口220进入切削进口330到达切片装置300，因为刀片320和切削出口340共同限制待切片材料经过刀片320切削后的最大出片厚度，待切片材料经过刀片320切削后，小于等于最大出片厚度的切片就会从切削出口340排出，大于最大出片厚度的继续留在刀盘310内，等待刀片320的下一次切削，直到厚度小于等于最大出片厚度从切削出口340排出为止。

[0016] 为了加快切削效率，所述切削出口340和刀片320设置多个，多个切削出口340和刀片320均匀设置在刀盘310上。

[0017] 本实施例中，所述动力装置400为马达，刀盘310上安装有传动轴，马达与传动轴通过皮带传动。

[0018] 为了避免本切片机在切削过程中受震动破坏，影响设备的使用寿命，在所述机架100的下面设置有减震座500。

[0019] 为了使本切片机可以切削出不同厚度的切片，通过调节刀片320的刀刃端321到切削出口340的高度，即调节刀刃端321所在直线到切削出口340的垂直距离可以实现调节刀片320单次切削的厚度，本实施例中，通过在刀片320上设置多行固定孔，每行固定孔设置不少于两个，每行固定孔所在的直线都与刀刃端321所在直线平行，每行固定孔所在的直线与刀刃端321所在直线的距离均不相同，通过螺栓穿过固定孔把刀片320固定在切削出口340一侧；这样，当需要调节切片的厚度时，通过螺栓穿过与刀刃端321所在直线的距离不相同的固定孔把刀片320固定在切削出口340一侧，从而调节刀刃端321所在直线到切削出口340的垂直距离，即调节刀片320单次切削的厚度。

[0020] 本切片机适用范围广，适用于各种材料切片，植物材料切片、木质材料切片和橡胶材料切片，甚至金属材料的切片，等等，都可以适用于本切片机，只要更换合适的刀片即可。本切片机效率高，切片效果好，机械化程度高。

[0021] 本切片机把需要切片的材料放进下料轨道，通过动力装置带动安装有刀片的刀盘旋转，刀盘上设置有切削出口，材料经过刀片切削后，符合出片厚度的切片就会从切削出口排出，不符合出片厚度的继续留在刀盘内，等待下一次切削，直到厚度符合出片厚度从切削

出口排出为止；本切片机由下料到出料，全程都是自动化控制，无需人工操作，省时省力，大大节省了生产成本；出片厚度固定，没有人为随机性，切片效果好；而且出片厚度还可以根据实际需要调节，满足使用要求。

[0022] 应当理解的是，本发明的应用不限于上述的举例，对本领域普通技术人员来说，可以根据上述说明加以改进或变换，所有这些改进和变换都应属于本发明所附权利要求的保护范围。

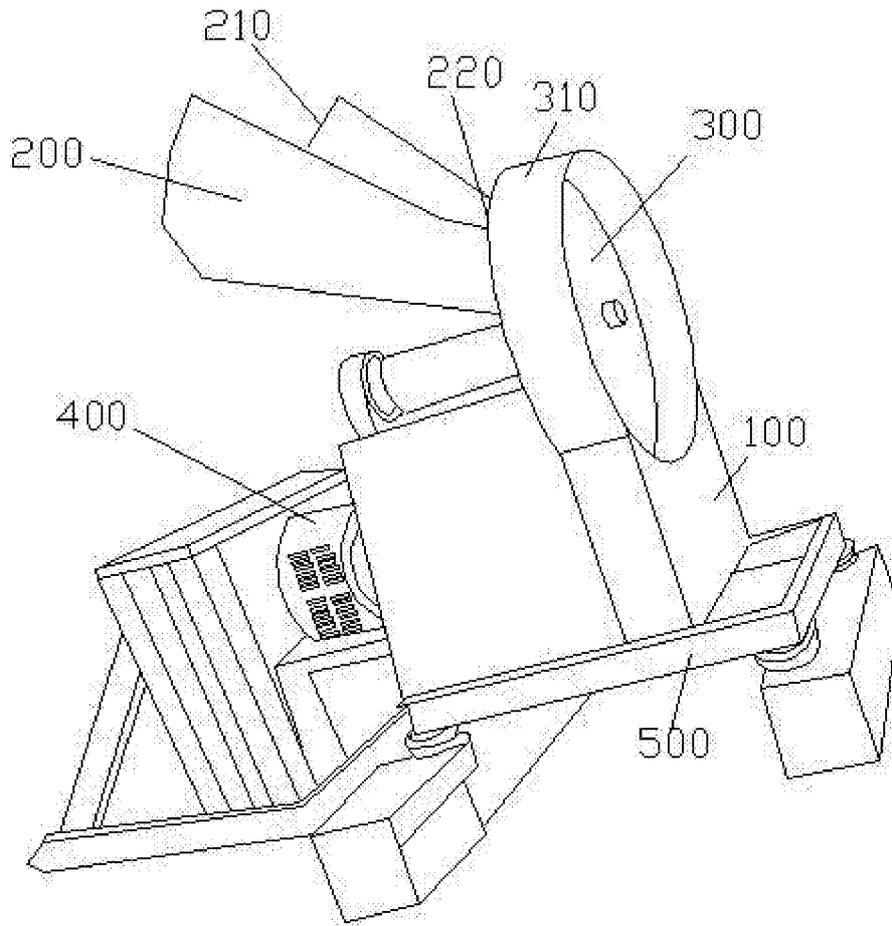


图1

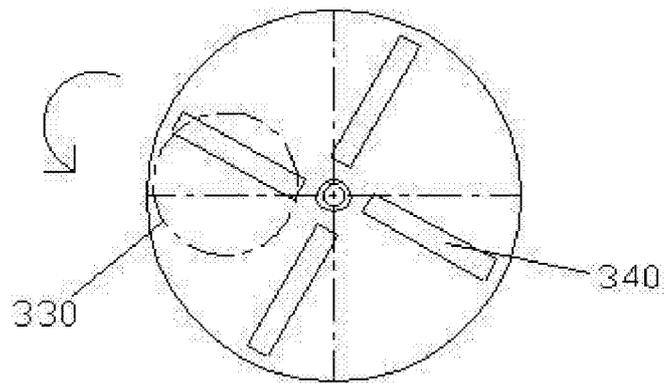


图2

